



# G-ENERGY ANTIFREEZE NF

## DESCRIZIONE PRODOTTO

Il G-Energy Antifreeze NF è un refrigerante concentrato a base di glicole etilenico per utilizzo nei motori a combustione interna. Prima dell'uso deve essere diluito con acqua. Contiene un pacchetto inibitore della corrosione basato su tecnologia ibrida ai sali acidi organici e silicati. Non contiene nella sua composizione nitriti, ammine e fosfati.

## BENEFICI

Il G-Energy Antifreeze NF garantisce un'eccellente protezione del motore contro il gelo, la corrosione e il surriscaldamento.

Il G-Energy Antifreeze NF ha un alto grado di protezione contro la corrosione dei componenti del motore, come il radiatore, i blocchi e le teste dei cilindri, la pompa dell'acqua e lo scambiatore di calore, ed evita la formazione di depositi.

## APPLICAZIONI

Prima di versare il G-Energy Antifreeze NF nel sistema di raffreddamento del motore il prodotto concentrato deve essere miscelato con acqua. La concentrazione ottimale del G-Energy Antifreeze NF in acqua è 50/50 in volume. L'intervallo delle concentrazioni accettabili del refrigerante è dal 33% al 60% in volume.

Per preparare il liquido di raffreddamento si consiglia di utilizzare acqua distillata o demineralizzata (filtrata). È possibile utilizzare normale acqua di rubinetto, se soddisfa i seguenti requisiti:

- durezza inferiore a 2,7 mmol / L
- contenuto di cloruri non superiore a 100 ppm
- contenuto di solfato non superiore a 100 ppm

Le diluizioni raccomandate del G-Energy Antifreeze NF concentrato in acqua sono:

Componenti del liquido di raffreddamento		Protezione dal gelo
Concentrato	Acqua	
1 parte	1 parte	- 38°C
1 parte	2 parti	-18°C

## COMPATIBILITA' E MISCIBILITA'

Il G-Energy Antifreeze NF sarà in grado di dimostrare le sue eccellenti proprietà solo nel caso di uso esclusivo del prodotto. Non è raccomandato miscelare il G-Energy Antifreeze NF con altri prodotti della linea antigelo G-Energy, né con antigelo di altri produttori.



## CARATTERISTICHE FISICHE E CHIMICHE

Tabella 1.

Caratteristica	Risultato	Metodo di misurazione
Aspetto	Liquido blu-verde trasparente	Visivo
Densità a 20°C	1,121 - 1,123 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51 757-4
Viscosità a 20°C	24 - 28 mm <sup>2</sup> /s	DIN 51 562
Indice di rifrazione a 20°C	1,432-1,434	DIN 51 423-2
Punto di ebollizione	>165°C	ASTM D1120
Punto di infiammabilità	>120°C	DIN EN ISO 2592
pH	7,1-7,3	ASTM D1287
Riserva di alcalinità	13 -15 ml	ASTM D1121
Contenuto di ceneri	max. 1,5%	ASTM D1119
Contenuto di acqua	max. 3,5%	DIN 51777-1
Temperatura di cristallizzazione, soluzione 50% vol.	sotto -38°C	ASTM D 1177
Temperatura di cristallizzazione, soluzione 33% vol.	sotto -18°C	ASTM D 1177
Formazione di schiuma, soluzione 33% vol.	max. 50 ml / 3 s	ASTM D 1881
Conducibilità, soluzione 30 - 50% vol.	circa 4 mS/cm a 23°C	ASTM D 1125

## PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE

Tabella 2. Prova di Corrosione in Vetro, ASTM D1384

	Ottone	Rame	Lega di saldatura	Acciaio	Ghisa	Alluminio
	Perdita di peso, mg / coupon <sup>1</sup>					
Limiti ASTM D3306 (max)	10	10	30	10	10	30
G-Energy Antifreeze NF	0,2	0,1	0,3	-0,2	-1,0	-1,1

Tabella 3: Prova di Corrosione ad Alta Temperatura, ASTM D4340

	Tipica velocità di corrosione mg/cm <sup>2</sup> /settimana <sup>1</sup>	Limite ASTM D3306 (max)
Alluminio	-0,07	1,0

Tabella 4. Prova di Corrosione Dinamica, ASTM D2570

	Ottone	Rame	Lega di saldatura	Acciaio	Ghisa	Alluminio
	Perdita di peso, mg / piastra <sup>1</sup>					
Limiti ASTM D3306 (max)	20	20	60	20	20	60
G-Energy Antifreeze NF	10,7	8,8	0,0	0,1	-1,1	-1,2

<sup>1</sup>- valori negativi indicano un aumento di peso



Manufactured by Gazpromneft Lubricants Italia S.p.A. Via Bitritto, km 7.800 - 70124 Bari - Italy.  
All products may not be available locally. For more information please contact your local sales office or our technical department [techinfo@gazprom-neft.it](mailto:techinfo@gazprom-neft.it). Due to continual product research and development, the information contained herein is subject to change without notification. Typical properties may vary slightly. © 2009 Gazpromneft-lubricants, Ltd. All rights reserved. 12.02.2014

**Tabella 5.** Prova di Corrosione per Cavitazione ed Erosione, ASTM D2809

Pompa dell'acqua di alluminio	Valutazione	Limite ASTM D 3306 (max)
	9	8

I dati sopra riportati rappresentano i valori medi al momento della preparazione di queste informazioni tecniche. Non possono essere considerati come dati di specifica, che sono invece contenuti nel certificato di qualità del prodotto.

## APPROVAZIONI E SPECIFICHE

Il **G-Energy Antifreeze NF** è approvato Daimler/Mercedes Benz Specification 325.0, MAN 324 NF, DEUTZ DQC CA-14.

Soddisfa i requisiti: VW/Audi/Seat/Skoda TL 774-C (G-11), BMW N 600 69.0, Jenbacher TA-Nr. 1000-0201, Liebherr Machines Bulle TLV 035, TLV 23009 A, MAN B&W List 3.3.7, Maybach Specification 325.0, MINI (BMW) N 600 69.0, MTU MTL 5048, Opel/General Motors B 040 0240, Porsche 924, 928, 944, 968, Rolls-Royce (modelli dal 1998) BMW N 600 69.0, Saab 6901599, Smart Specification 325.0, Tesla (modelli dal 2013), Van Hool, Volvo Car 1286083 Issue 002, Volvo Truck (modelli fino al 2005), Zastava.

E' conforme agli standard internazionali: AS 2108-2004, ASTM D3306, ASTM D4985, SAE J1034, AFNOR NF R15-601, ÖNORM V 5123, CUNA NC 956-16, JIS K 2234:2006, SANS 1251:2005, SH 0521-1999, BS 6580:2010.

## STOCCAGGIO

Il prodotto può essere conservato a qualsiasi temperatura ambiente. È desiderabile minimizzare periodi di stoccaggio a temperature superiori ai 30°C. Il periodo di validità di almeno 3 anni si riferisce al prodotto nella confezione del produttore, senza violare l'integrità della confezione. Durante stoccaggio e trasporto non utilizzare contenitori in acciaio zincato a causa della possibile corrosione. Evitare la luce solare diretta, in quanto ciò potrebbe provocare lo scolorimento del liquido antigelo.

## SALUTE E SICUREZZA

I dati per la salute e la sicurezza sono contenuti nella scheda tossicologica. Il trasporto non è regolamentato. L'indicazione di pericolo è la stessa per qualsiasi prodotto a base di glicole etilenico: "Attenzione H302: nocivo se ingerito." Il prodotto non deve essere utilizzato per la protezione antigelo dei sistemi di acqua potabile.

01/2017

